



SEQUENCE LISTING

<110> Epstein, David  
Grate, Dilara  
Stanton, Martin  
Diener, John L.  
Wilson, Charles  
McCauley, Thomas  
DeSouza, Errol

<120> Stabilized Aptamers to Platelet Derived Growth Factor and Their  
Use as Oncology Therapeutics

<130> 23239-558A

<140> 10/829,504  
<141> 2004-04-21

<150> 10/762915  
<151> 2004-01-21

<150> 60/441357  
<151> 2003-01-21

<150> 60/463095  
<151> 2003-04-15

<150> 60/464179  
<151> 2003-04-21

<150> 60/465055  
<151> 2003-04-23

<150> 60/469628  
<151> 2003-05-08

<150> 60/474680  
<151> 2003-05-29

<150> 60/491019  
<151> 2003-07-29

<150> 60/512071  
<151> 2003-10-17

<150> 60/537201  
<151> 2004-01-16

<150> 60/537045  
<151> 2004-01-16

<150> 10/718833  
<151> 2003-11-21

<150> 60/428,102  
<151> 2002-11-21

<150> 10/826077  
 <151> 2004-04-15  
  
 <150> 60/464239  
 <151> 2003-04-21  
  
 <150> 60/465053  
 <151> 2003-04-23  
  
 <150> 60/474133  
 <151> 2003-05-29  
  
 <150> 60/486580  
 <151> 2003-07-11  
  
 <150> 60/489810  
 <151> 2003-07-23  
  
 <150> 60/503596  
 <151> 2003-09-16  
  
 <150> 60/523935  
 <151> 2003-11-21  
  
 <160> 98  
  
 <170> PatentIn version 3.2  
  
 <210> 1  
 <211> 9  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (6)..(6)  
 <223> 2'-Fluoro-Uracil  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (8)..(8)  
 <223> 2'-Fluoro-Cytosine  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (9)..(9)  
 <223> gm  
  
 <400> 1  
 caggcuacg  
  
  
 <210> 2

<211> 12  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (10)..(10)  
<223> 2' Fluoro-Uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> 2' Fluoro-Cytosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)..(12)  
<223> 2'-O-methyl-Adenosine

<400> 2  
cgtagagcau ca

12

<210> 3  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(6)  
<223> 2'-fluoro-Cytosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-fluoro-Uracil

<220>

<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<400> 3  
tgatccugt

9

<210> 4  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (4)..(4)  
<223> 2'-fluoro-Cytosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (4)..(4)  
<223> 2'-fluoro-cytosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (6)..(6)  
<223> 2'-fluoro-Uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> 2'-fluoro-Cytosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)..(9)  
<223> gm

<400> 4  
cagcguacg

9

<210> 5  
<211> 12  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (7)..(7)

<223> gm

<220>

<221> modified\_base

<222> (10)..(10)

<223> 2'-fluoro-Uracil

<220>

<221> modified\_base

<222> (11)..(11)

<223> 2'-fluoro-Cytosine

<220>

<221> modified\_base

<222> (12)..(12)

<223> 2'-methyl-Adenosine

<220>

<221> modified\_base

<222> (12)..(12)

<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 5

cgtaccgatu ca

12

<210> 6

<211> 9

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (6)..(6)

<223> 2'-fluoro-Cytosine

<220>

<221> modified\_base

<222> (7)..(7)

<223> 2'-fluoro-Uracil

<220>

<221> modified\_base

<222> (8)..(8)

<223> gm

<400> 6

tgaagcugt

9

<210> 7  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (1)..(1)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (2)..(2)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (3)..(3)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (4)..(4)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (6)..(6)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(9)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (10)..(10)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

```

<220>
<221> modified_base
<222> (12)..(12)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (13)..(14)
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>
<221> modified_base
<222> (15)..(15)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (16)..(16)
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>
<221> modified_base
<222> (17)..(17)
<223> cm

<220>
<221> modified_base
<222> (18)..(18)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (19)..(19)
<223> cm

<220>
<221> modified_base
<222> (20)..(20)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (21)..(21)
<223> cm

<220>
<221> modified_base
<222> (22)..(22)
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>
<221> modified_base
<222> (23)..(23)
<223> 2'-O-methyl-uracil

<400> 7
augcaguuug agaagucgcg cau

```

<210> 8  
<211> 29  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 8  
caggctacgc gtagagcatc atgacctg

29

<210> 9  
<211> 56  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (10)..(10)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)..(12)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (13)..(13)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (14)..(14)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (15)..(15)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (16)..(18)  
<223> 2'-O-methyl-uracil



```

<220>
<221> modified_base
<222> (19) .. (19)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (20) .. (20)
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>
<221> modified_base
<222> (21) .. (21)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (22) .. (23)
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>
<221> modified_base
<222> (24) .. (24)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (25) .. (25)
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>
<221> modified_base
<222> (26) .. (26)
<223> cm

<220>
<221> modified_base
<222> (27) .. (27)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (28) .. (28)
<223> cm

<220>
<221> modified_base
<222> (29) .. (29)
<223> gm

<220>
<221> modified_base
<222> (30) .. (30)
<223> cm

<220>

```

<221> modified\_base  
<222> (31)..(31)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (32)..(32)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<400> 9  
caggctacga ugcaguuuga gaagucgcgc aucgtagagc atcagaaatg atcctg

56

<210> 10  
<211> 54  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (10)..(10)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)..(12)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (13)..(13)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (14)..(14)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (15)..(17)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (18)..(18)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (19)..(19)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (20)..(20)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (21)..(22)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (23)..(23)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (24)..(24)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (25)..(25)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (26)..(26)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (27)..(27)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (28)..(28)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (29)..(29)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (30)..(30)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 10  
caggctacgu gcaguuugag aagucgcgca cgtagagcat cagaaatgat cctg

54

<210> 11  
<211> 39  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 11  
cacaggctac ggcacgtaga gcatcaccat gatcctgtg

39

<210> 12  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(22)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 12  
tgactgtgaa cgttcgagat ga

22

<210> 13  
<211> 14  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(14)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 13  
tgaacgttcg agat

14

<210> 14  
<211> 12  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(12)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 14  
aacgttcgag at

12

<210> 15  
<211> 10  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(10)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 15  
aacgttcgag

10

<210> 16  
<211> 13  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(13)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 16  
gtgaacgttc gag

13

<210> 17  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>

<221> misc\_feature  
<222> (1)..(24)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 17  
tcgtcgtttt gtcgttttgt cgtt

24

<210> 18  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(18)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 18  
gtcgttttgt cgttttgt

18

<210> 19  
<211> 14  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(14)  
<223> phosphorothioate backbone

<400> 19  
gtcgttttgt cgtt

14

<210> 20  
<211> 46  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 20  
aacgttcgag caggctacgg cacgtagagc atcaccatga tcttgc

46

<210> 21

<211> 49  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 21  
 gtgaacgttc gagcaggcta cggcacgtag agcatcacca tgatcctgc 49  
  
 <210> 22  
 <211> 64  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 22  
 tgactgtgaa cgttcgagat gacaggctac ggcacgtaga gcatcaccat gatcctgttt 60  
 tttt 64  
  
 <210> 23  
 <211> 34  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 23  
 caggctacgt tcgtagagca tcacccatgat cctg 34  
  
 <210> 24  
 <211> 35  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 24  
 caggctacgt ttcgtagagc atcaccatga tcctg 35  
  
 <210> 25  
 <211> 35  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer

<400> 25	
caggcaacgt ttcgttgagc atcaccatga tcctg	35
<210> 26	
<211> 34	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 26	
caggcaacgt tcgttgagca tcaccatgat cctg	34
<210> 27	
<211> 36	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 27	
caggcaacgt tttcgttgag catcaccatg atcctg	36
<210> 28	
<211> 35	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 28	
caggctacgt ttcgtagagc atcaccatga tcctg	35
<210> 29	
<211> 35	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 29	
caggctacgt ttcgtagagc atcaccatga tcctg	35
<210> 30	
<211> 36	
<212> DNA	
<213> Artificial	



<220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 30  
 caggcgctcgt tttcgacgag catcaccatg atcctg 36  
  
 <210> 31  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 31  
 caggcgctcgt cgtcgacgag catcaccatg atcctg 36  
  
 <210> 32  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 32  
 caggcttcgt cgtcgaagag catcaccatg atcctg 36  
  
 <210> 33  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 33  
 caggctacgt cgtcgtagag catcaccatg atcctg 36  
  
 <210> 34  
 <211> 35  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 34  
 caggcaagct ttgcttgagc atcaccatga tcctg 35  
  
 <210> 35  
 <211> 36

<212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 35  
 caggcaagct ttgcttgag catcaccatg atcctg 36  
  
 <210> 36  
 <211> 33  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 36  
 cacaggctac ggcacgtaga gcatcaccat gat 33  
  
 <210> 37  
 <211> 10  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 37  
 aacgttcgag 10  
  
 <210> 38  
  
 <400> 38  
 000  
  
 <210> 39  
  
 <400> 39  
 000  
  
 <210> 40  
  
 <400> 40  
 000  
  
 <210> 41  
  
 <400> 41  
 000  
  
 <210> 42  
  
 <400> 42

```

000

<210> 43

<400> 43
000

<210> 44

<400> 44
000

<210> 45

<400> 45
000

<210> 46

<400> 46
000

<210> 47

<400> 47
000

<210> 48

<400> 48
000

<210> 49

<400> 49
000

<210> 50
<211> 93
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> pool

<220>
<221> misc_feature
<222> (25)..(54)
<223> n is a, c, g, t or u

<400> 50
catcgatgct agtcgtaacg atccnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnncgagaa      60

cggtctctcc tctccctata gtgagtcgta tta                                     93

```

<210> 51  
 <211> 92  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> pool  
  
 <220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (24)..(53)  
 <223> n is a, c, g, t or u  
  
 <400> 51  
 catgcatcgc gactgactag ccgnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnngtagaac 60  
 gttctctcct ctccttatag tgagtcgtat ta 92  
  
 <210> 52  
 <211> 92  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> pool  
  
 <220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (24)..(53)  
 <223> n is a, c, g, t or u  
  
 <400> 52  
 catcgatcga tcgatcgaca gcgnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnngtagaac 60  
 gttctctcct ctccttatag tgagtcgtat ta 92  
  
 <210> 53  
 <211> 9  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (9)..(9)  
 <223> gm  
  
 <400> 53  
 caggctacg

9

<210> 54  
<211> 12  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)..(12)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 54  
cgtagagcat ca

12

<210> 55  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<400> 55  
tgatcctg

8

<210> 56  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base  
<222> (6)..(6)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)..(9)  
<223> gm

<400> 56  
caggcuacg

9

<210> 57  
<211> 12  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (10)..(10)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)..(12)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 57  
cgtagagcau ca

12

<210> 58

<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<400> 58  
tgatccug

8

<210> 59  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 59  
caggctacg

9

<210> 60  
<211> 12  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 60  
cgtagagcat ca

12

<210> 61  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 61  
tgatcctg

8

<210> 62  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (1)..(1)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (2)..(2)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (3)..(4)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (6)..(6)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)..(9)  
<223> gm

<400> 62  
caggcuacg

9

<210> 63  
<211> 12  
<212> DNA



<213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (1)..(1)  
 <223> cm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (2)..(2)  
 <223> gm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (3)..(3)  
 <223> 2'-O-methyl-uracil  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (4)..(4)  
 <223> 2'-O-methyl-adenosine  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (5)..(5)  
 <223> gm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (6)..(6)  
 <223> 2'-O-methyl-adenosine  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (7)..(7)  
 <223> gm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (8)..(8)  
 <223> cm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (9)..(9)  
 <223> 2'-O-methyl-adenosine  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (10)..(10)  
 <223> 2'-O-methyl-uracil  
  
 <220>

<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)..(12)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 63  
cguagagcau ca

12

<210> 64  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (1)..(1)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (2)..(2)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (3)..(3)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (4)..(4)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<400> 64	
ugauccug	8
<210> 65	
<211> 10	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 65	
acaggctacg	10
<210> 66	
<211> 9	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 66	
tgatcctgt	9
<210> 67	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<400> 67	
cacaggctac g	11
<210> 68	
<211> 10	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> aptamer	
<220>	
<221> modified_base	
<222> (7)..(7)	
<223> 2'-O-methyl-uracil	
<400> 68	
tgatccugt	10

<210> 69  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<400> 69  
tgatcctg

8

<210> 70  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (1)..(1)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (2)..(2)  
<223> 2'-O-methyl-adenosine

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (3)..(4)  
<223> gm

<400> 70  
caggctacg

9

<210> 71  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)..(9)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<400> 71  
tgatcctgu

9

<210> 72  
<211> 10  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)..(9)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (10)..(10)  
<223> gm

<400> 72  
tgatccugug

10

<210> 73  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (8)..(8)

<223> cm

<220>

<221> modified\_base

<222> (9)..(9)

<223> gm

<400> 73

caggctacg

9

<210> 74

<211> 9

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (6)..(6)

<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>

<221> modified\_base

<222> (9)..(9)

<223> gm

<400> 74

caggcuacg

9

<210> 75

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (5)..(5)

<223> gm

<220>

<221> modified\_base

<222> (7)..(7)

<223> gm

<220>

<221> modified\_base

<222> (11)..(11)

<223> cm

<220>

<221> modified\_base

<222> (12)..(12)

<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 75

cgtagagcat ca

12

<210> 76

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (5)..(5)

<223> gm

<220>

<221> modified\_base

<222> (7)..(7)

<223> gm

<220>

<221> modified\_base

<222> (10)..(10)

<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>

<221> modified\_base

<222> (12)..(12)

<223> 2'-O-methyl-adenosine

<400> 76

cgtagagcau ca

12

<210> 77

<211> 9

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (5)..(5)  
 <223> cm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (6)..(6)  
 <223> 2'-O-methyl-uracil  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (8)..(8)  
 <223> cm  
  
 <400> 77  
 caggcuacg

9

<210> 78  
 <211> 12  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (1)..(1)  
 <223> cm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (3)..(3)  
 <223> 2'-O-methyl-uracil  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (8)..(8)  
 <223> cm  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (10)..(10)  
 <223> 2'-O-methyl-uracil  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (11)..(11)  
 <223> cm  
  
 <400> 78  
 cguagagcau ca

12



<210> 79  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (1)..(1)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (4)..(4)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<400> 79  
ugauccug

8

<210> 80  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (6)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<400> 80  
tgatccug

8

<210> 81  
<211> 11  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> gm

<400> 81  
cacaggctac g

11

<210> 82  
<211> 10  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<400> 82  
tgatcctgtg

10

<210> 83  
<211> 10  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (6)..(6)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (7)..(7)  
<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)..(9)

<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>

<221> modified\_base

<222> (10)..(10)

<223> gm

<400> 83

tgatccugug

10

<210> 84

<211> 11

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (8)..(8)

<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>

<221> modified\_base

<222> (10)..(10)

<223> cm

<220>

<221> modified\_base

<222> (11)..(11)

<223> gm

<400> 84

cacagguac g

11

<210> 85

<211> 8

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> aptamer

<220>

<221> modified\_base

<222> (5)..(5)

<223> cm

<220>

<221> modified\_base

<222> (7)..(7)

<223> 2'-O-methyl-uracil

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(8)  
<223> gm

<400> 85  
tgatccug

8

<210> 86  
<211> 11  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (11)..(11)  
<223> gm

<400> 86  
cccaggctac g

11

<210> 87  
<211> 10  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> aptamer

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (5)..(5)  
<223> cm

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (8)..(10)  
<223> gm

<400> 87  
tgatcctggg

10

<210> 88  
<211> 10  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>

<223> aptamer  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (8)..(10)  
 <223> gm  
  
 <400> 88  
 tgatcctggg 10  
  
 <210> 89  
 <211> 10  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 89  
 tgatcctggg 10  
  
 <210> 90  
 <211> 10  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <220>  
 <221> modified\_base  
 <222> (5)..(5)  
 <223> cm  
  
 <400> 90  
 tgatcctggg 10  
  
 <210> 91  
 <211> 88  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> pool  
  
 <220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (25)..(64)  
 <223> n is a, c, g, t or u  
  
 <400> 91

gggaaaagcg aaucauacac aagannnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60  
 nnnngcuccg ccagagacca accgagaa 88  
  
 <210> 92  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 92  
 taatacgact cactataggg aaaagcgaat catacacaag a 41  
  
 <210> 93  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 93  
 ttctcgggtg gtctctggcg gaggc 24  
  
 <210> 94  
 <211> 87  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 94  
 gggaaaagcg aatcatacac aagatcgcca ggagcaaagt cacggaggag tgggggtacg 60  
 aatgctccgc cagagaccaa ccgagaa 87  
  
 <210> 95  
 <211> 88  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 95  
 gggaaaagcg aatcatacac aagaccggga actcggattc ttcgcatgtg gatgcatca 60  
 gtatgctccg ccagagacca accgagaa 88

<210> 96  
 <211> 88  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 96  
 gggaaaagcg aatcatacac aagaccggga actcggattc ttcacatgtg gatgtgatca 60  
 gtatgctccg ccagagacca accgagaa 88  
  
 <210> 97  
 <211> 88  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 97  
 gggaaaagcg aatcatacac aagaccggaa actcggattc ttcgcatgtg gatgcgatca 60  
 gtatgctccg ccagagacca accgagaa 88  
  
 <210> 98  
 <211> 88  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
  
 <220>  
 <223> aptamer  
  
 <400> 98  
 gggaaaagcg aatcatacac aagagagtgg aggaggtatg tatggtttgt gcgtctggtg 60  
 cggtgctccg ccagagacca accgagaa 88